

## ПРОЕКТНА ТЕХНОЛОГІЯ ЯК ІННОВАЦІЙНА МОДЕЛЬ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ У ЗАГАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Проектна технологія – одна із інноваційних технологій навчання і виховання, яка забезпечує формування ключових компетентностей учнів. Вона відома в історії як «метод проєктів».

Термін «проект» («projectus») у перекладі з латинської означає «кинутий уперед», той який «виступає, впадає в око». Фактично, проєкт – це будь-який задум, що має мету, час та конкретні кроки реалізації. [6]

Інноваційними проектними технологіями, їх сутністю, структурою, типологією та методикою проведення зацікавилися вчені, методисти та вчителі (Н. М. Анісімова, М. В. Елькін, О.Г. Стадник, С. Г. Кобернік, Пустовойт В. П. та ін.). [4]

Доцільно зауважити, що метод проєктів завжди спрямований на самостійну діяльність. В його основу покладено розвиток пізнавальних, творчих інтересів учнів, їх критичного мислення, вміння конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі тощо.

Основними ознаками, які відрізняють проєктні технології від інших інноваційних технологій – це те, що: проєкти мають разовий характер; кожний проєкт по-своєму унікальний, неповторний; проєкти обмежені чіткими часовими рамками та ресурсами; усі проєкти поєднані зі змінами; проєкти дають визначений результат.[5]

Проектна технологія дає можливість педагогові застосовувати розмаїття інтерактивних вправ, змінити роль вчителя з авторитарного передавача інформації на координатора освітнього процесу. Крім того, учні здобувають знання, порівнюючи, зіставляючи, даючи оцінку природним, суспільним і культурним явищам та процесам, спостерігають і роблять власні висновки.

Враховуючи різні основи класифікації, В. П. Корнеєв виокремлює наступні типи проєктів, які мають місце у вивченні шкільного курсу географії. (Див. табл.1.)

Таблиця 1.

Типи проєктів, які використовуються у вивченні географії

Основа класифікації	Типи проєктів
За змістом	Фізико-географічні, соціально-економічні, екологічні, історико-географічні, краєзнавчі, комплексні
За рівнем інтеграції	Монопроєктні, міжпредметні, надпредметні (останні виходять за межі шкільної програми)
За терміном виконання	Короткотривалий (до кількох тижнів), середньотривалий (до кількох місяців), довготривалий (понад півроку)
За кількістю учасників	Індивідуальні, групові, колективні
За видом діяльності	Дослідницькі, пошукові, творчі, рольові, прикладні, пізнавальні, практично орієнтовані
За характером контактів	Внутрішні (в межах класу, школи), регіональні (в межах району, області, країни), міжнародні (за участю представників різних країн).
За місцем у дидактичному процесі	Випереджальні, поточні, тематичні, підсумкові

Проекти, які використовуються в освітньому процесі з географії автор поділяє на навчальні, соціальні та управлінські, які в свою чергу класифікуються на дослідницькі, творчі, ігрові, інформаційні, практико-орієнтовані навчальні. [2]

**Дослідницькі** проекти – це проекти, в яких учасники цілковито проходять всі етапи «дорослих» досліджень (формулювання проблеми, огляд джерел інформації з теми дослідження, висунення гіпотези, постановка експерименту, формулювання висновків, захист).

**Творчі** проекти – це такі, які не мають конкретної структури спільної діяльності учасників, що підпорядковується кінцевому результату. Попередньо учасники проекту домовляються про результати та форму їх представлення.

**Інформаційні** проекти – це такі, метою яких є вивчення інформаційних об'єктів: енциклопедій, картотеки, книг, газет, атласів, підручників чи довідників.

**Ігрові** проекти – це проекти, під час реалізації яких учасники перебувають у визначеній їм ролі, що обумовлена характером та змістом проекту. Це можуть бути як літературні персонажі, так і реальні особистості. Тут імітуються їхні соціальні й ділові стосунки, які можуть ускладнюватися вигаданими ситуаціями.

**Практико-орієнтовані** проекти – це проекти, орієнтовані на соціальні інтереси учасників. Результатами їх реалізації є документ (програма, рекомендації, проект закону тощо).

В умовах проектної технології поєднуються та інтегруються компетенції декількох предметів.

Результати проектів мають бути матеріальні, тобто оформлені згідно з проектною документацією, яку готують вчителі. Це можуть бути презентації, відеофільми, альбоми з фотографіями, підготовлені стенди тощо.

У шкільних курсах географії можливості застосування проектної технології досить широкі. Але слід відзначити, що тривалість і складність проектів, які можуть розробити учні, прямо пропорційно залежить від їх вікових та індивідуальних особливостей. У шостому і сьомому класах діти можуть розробити лише переважно інформаційні і короткострокові чи середньострокові проекти, а вже в дев'ятих-одинадцятих класах більш творчо підійти до роботи, крім аналізу літературних джерел провести власні дослідження, зробити висновки, вказати альтернативні шляхи тощо.

Робота над проектами здійснюється поетапно. При цьому важливою є взаємна діяльність вчителя і учнів. (Див. табл.2.) [3]

У проектній діяльності між учнем і вчителем встановлюються певні відносини:

- ✓ учень визначає мету діяльності – учитель допомагає йому в цьому;
- ✓ учень відкриває нові знання – учитель рекомендує джерела знань;
- ✓ учень експериментує – учитель розкриває можливі форми і методи експерименту, допомагає організувати пізнавально-трудова діяльність;
- ✓ учень обирає – учитель сприяє прогнозуванню результату вибору;
- ✓ учень активний – учитель створює умови для розвитку активності;
- ✓ учень – суб'єкт навчання, учитель – партнер;
- ✓ учень відповідає за результати своєї діяльності – учитель допомагає оцінити отримані результати і виявити способи вдосконалення діяльності.

Будь-які інноваційні підходи у навчанні завжди сприймаються учнями досить позитивно і мають високу ефективність. Не є виключенням і проектна технологія в процесі вивчення географії, яка обов'язково повинна використовуватися в педагогічній практиці сучасного вчителя географії, оскільки вона має ряд позитивних рис. [1]

Проект дає можливість: подання великого обсягу інформації за короткий час; швидкого та чіткого її подання; візуального сприйняття інформації; практичного використання змісту природничих дисциплін; виховання почуття обов'язку та відповідальності учнів.

Також не слід забувати про те, що необхідно контролювати хід підготовки проектів, систематично проводити консультації, в разі необхідності рекомендувати учням джерела інформації тощо. Дуже часто сам процес підготовки вимагає багато зусиль і часу, і до того ж не тільки з боку учня, але і вчителя.

Успіх проектного навчання в значній мірі залежить від рівня проектної культури як учня, так і вчителя.

Особливу роль відіграють креативні здібності вчителя, його професійний потенціал, досвід творчої діяльності.

## ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

### *Діяльність вчителя і учнів під час роботи над проектом*

	Етапи роботи над проектом	Діяльність учнів	Діяльність вчителя
1.	Підготовчий етап Визначення теми та мети проекту	Обговорення теми. Добір інформації	Представлення теми, мотивація, допомога у розподілі завдань
2.	Планування визначення джерел, засобів, методів аналізу; вибір засобів представлення результатів; вироблення критеріїв оцінювання	Формування завдань, вироблення плану дій	Коректування, пропозиція ідей
3.	Збір матеріалів Опрацювання літератури, спостереження, анкетування, експеримент	Добір інформації	Спостереження, спрямування дій учнів
4.	Узагальнення Систематизація та оцінка зібраних матеріалів, формування висновків	Аналіз матеріалів та відбір най- суттєвішого	Спостереження, коректування, поради
5.	Подання та оцінювання результатів Усний та письмовий звіт, оцінювання результатів та процесів дослідження	Колективне обговорення результатів. Оцінювання використаних можливостей.	Участь в обговоренні та оцінюванні
6.	Презентація проекту Рефлексія	Представлення, захист проекту	Допомога учням у презентації проекту. Визначення пріоритетів та перспектив

Зазвичай проектна діяльність вимагає наявності мультимедійних засобів, великих затрат часу, матеріальних затрат. Під час неї відбувається відволікання від вивчення інших предметів, відсутність контролю на окремих етапах реалізації, глибоке опрацювання лише окремих питань теми, не завжди об'єктивне виставлення оцінок, діяльність тільки сильних учнів, перевантаженість вчителя та ін.

Можна зробити висновок, що проектна технологія – дуже складна в організації, але дуже цікава для учнів діяльність.

Однак, метод проектів, будучи актуальним та результативним, не повинен витіснити класно-урочну систему. Він має доповнити її елементами новизни, творчості, самостійності. Вчитель має відшукати розумний баланс між базовими програмовими знаннями, уміннями та навичками та прагматичними діями учнів. Головною метою його роботи має стати власна проектна педагогічна діяльність, спрямована на підтримання стійкого інтересу учня до вивчення предмету та активної участі в позакласному пізнавально-дослідницькому процесі.

Таким чином, проектна технологія в свою чергу забезпечує перехід від традиційних освітніх технологій до нового типу навчання. Вона посилює його розвивальний характер, передбачає спільну, обґрунтовану, сплановану й усвідомлену діяльність партнерів, що вчаться. У свою чергу проектна технологія спрямована на формування в учнів певної системи інтелектуальних і практичних умінь, орієнтована на виконання соціальних ролей та удосконалення особистості.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Варакута Ольга Інноваційні підходи до формування змісту географічної освіти в школі//Освітній простір XXI століття: реалії, новації, перспективи. Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ. С.22-26
2. Корнєєв, В. П. Технології в навчанні географії: Навч.-метод. посіб. / В. П. Корнєєв. Х.: Основа, 2004. С.111

3. Мельник Антоніна Активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках географії та географічного краєзнавства шляхом використання проектних технологій. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://antoninamelnik.kr.sch.in.ua/>
4. Пустовойт В.П. Використання методу проектів на уроках географії. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://valpustovoyt.ucoz.com/publ/vikoristannja\\_metodu\\_proektiv\\_na\\_urokakh\\_geografiji/1-1-0-2](https://valpustovoyt.ucoz.com/publ/vikoristannja_metodu_proektiv_na_urokakh_geografiji/1-1-0-2)
5. Рач Валентин, Зварич Марина Управління проектами. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://present5.com/upravlinnya-proektami-vikladachi-rach-valentin-anatolijovich-zvarich-marina/>
6. Стадник О.Г. Метод проектів у навчанні географії // Географія. 2007. С. 3-13.

*Маслюк Інна*

*Науковий керівник – доц. Лісова Наталія*

### **НЕТРАДИЦІЙНІ МЕТОДИ БОРотьБИ ІЗ ШКІДНИКАМИ ТА ЗАХВОРЮВАННЯМИ РОСЛИН ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦІЙНИМ (НА ПРИКЛАДІ CUCUMIS SATIVUS L., CUCURBITA PEPO VAR. GIRAUMONTIA L., BRASSICA OLERACEA L.)**

Ґрунтово-кліматичні умови України дають змогу одержувати найважливішу рослинницьку продукцію і такі врожаї та валові збори її, які повністю задовольняють потреби населення в продуктах харчування, тваринництва — у кормах, промисловості — в сировині. Але для цього потрібно впровадити сучасні інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур, складовою технології яких є інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів.

У середньому втрати рослинницької продукції від шкідливих організмів становлять 30%, а в періоди спалахів розмноження шкідників, епіфітотій хвороб та при сильному засміченні полів бур'янами вони можуть перевищувати 50%, а інколи врожай гине повністю [1].

Щорічно на поля планети вносять понад 2 млн. т хімічних засобів боротьби зі шкідливими організмами. Циркуляція токсичних речовин, що надходять із засобами хімізації у ґрунт, воду, атмосферу, трофічні ланцюги призводить до забруднення біосфери та погіршення її якості. Надмірне використання пестицидів та інших хімічних препаратів разом з промисловим забрудненням ще більше ускладнює екологічну ситуацію в Україні, знижує відтворювальну здатність біосфери та екологічну стійкість агроландшафтів. Як альтернативу хімічному методу захисту рослин від шкідників і хвороб можна рекомендувати нетрадиційні методи, які не забруднюють навколишнього середовища та не шкідливі для людей.

Мета статті — запропонувати нетрадиційні методами боротьби зі шкідниками для *Cucumis sativus L.*, *Cucurbita pepo var. Giraumontia L.*, *Brassica oleracea L.* та проаналізувати їх ефективність.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що на основі наукових та експериментальних досліджень перевірено ефективність боротьби зі шкідниками нетрадиційними методами. Дані результати можна використовувати під час ведення сільського господарства та для зменшення його негативного впливу на навколишнє середовище.

Сьогодні кількість шкідників які завдають шкоди культурним рослинам є дуже великою і різноманітною. Це представники таких рядів, як прямокрилі, рівнокрилі, жуки, метелики, деякі перетинчастокрилі, багато двокрилих. Знищуючи рослини, вони завдають великих збитків народному господарству, особливо рільництву. Десятки тисяч видів шкідників спустошують посіви культурних рослин, заподіюють істотну шкоду деревам у садах і лісах. Особливо небезпечні періодичні масові розмноження комах-шкідників, характерні для саранових, деяких видів попелиць, метеликів, жуків [2].

Захист рослин – це одна з найважливіших галузей сільськогосподарської науки. Вона розробляє нові методи та прийоми боротьби зі шкідниками, хворобами та бур'янами. Крім того, захист рослин є цілим комплексом заходів з боротьби з наслідками діяльності шкідників та хвороб. Її задача полягає в тому, щоб не просто знищити шкідливі організми, але також своєчасно передбачити та усунути їх появу і, по можливості, зменшити масштаби поширення. Тобто, обмежити поширення шкідливих організмів та рослин на інші регіони. Базою для